我国图书馆新媒体移动服务的实践与探索*
——以中国科学院文献情报中心“中国科讯”为例

■ 李楠[1,2] 赵亚娟[1,2] 李涵昱[1] 邹沐宏[1] 谭一泓[1,3]
[1] 中国科学院文献情报中心 北京 100190 [2] 中国科学院大学经济与管理学院图书情报与档案管理系 北京 100190
[3] 中国科学院大学公共政策与管理学院科技管理系 北京 100190

摘 要：[目的/意义]系统回溯国内图书馆新媒体移动服务研究的理论基础与实践案例，总结理论研究进展和实践应用中的共性特征与优势经验，剖析当前实践中存在的问题，并针对相关问题提出解决方案。[方法/过程]以“中国科讯”为研究案例，总结其在服务路径、服务方式与服务能力方面的实践探索。[结果/结论]“中国科讯”有效解决了国内图书馆新媒体服务定位不明确、不清晰、不全面的三个问题。图书馆需要加快传统新媒体移动服务逐步向集成多种功能的新媒体移动服务转变。

关键词：图书馆 新媒体 典型案例 实践探索
分类号：G250
DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2020.24.013

1 引言

信息化社会作为全球化重要特征是保障全球多边交流、实现信息赋能的具体表现。新媒体作为信息化社会的代表性产物，其作用与功能正逐步被强化。一方面，新媒体改变了传统媒介单一、线性、复杂、低效传播方式，构建了多元、交互、便捷、快速的新传播形态，这使知识资源在泛在环境下不再受到知识管理者的控制与垄断，人们完全可以根据自己的偏好按需订制知识服务[1]；另一方面，新媒体作为我国移动端9亿网民（CNNIC，2020）的核心载体，承载着信息资源筛选、获取、传递、互换、转化等重要功能，这倒逼图书馆不得不利用新媒体进行服务创新[2]。然而，新媒体作为传播工具的同质化现象却十分严重，这导致新媒体在图书馆服务中的作用与功能受到严重削弱。因此，系统回溯我国图书馆新媒体服务实践案例，梳理代表性图书馆新媒体服务的典型经验，对我国图书馆新媒体服务一般性理论的建立具有理论与实践双重意义。

2 我国图书馆新媒体服务的研究综述

2.1 我国图书馆新媒体服务理论评述

2.1.1 图书馆新媒体服务内涵与特征

新媒体服务是指利用网络、数字以及移动技术，通过互联网、无线网络、有线网络等渠道，以计算机、手机、数字电视机等为终端，以交互、订阅、共享为手段，向用户提供信息的综合服务方式[1]。在图书馆服务生态环境下，新媒体服务是指图书馆借助多种信息传播媒介，提供开放的、交互式的、用户深度参与的信息交流环境，通过互联网、智能终端、数字电视等渠道，将图书馆服务推送到用户身边，使用户得以突破时间和空间的限制，在任何时间、任何地点都能够获取信息的业态[2]。与传统媒体服务相比，图书馆新媒体服务的内容不断扩大，不仅包含馆藏资源，还包含了网络上的共享资源，所提供的服务也由原来的文献检索、书籍借阅向知识发现、资源共享、数据分析等智慧服务形式转变。同时，图书馆的新媒体服务具有以下时代特征：一是丰富性，通过文字、图像、音频、视频等多种表现形式向用户传递信息；二是个性化，在现有大数据技术的支

* 本文受“文献情报中心成立七十周年主题论坛与纪念文集出版”项目资助出版。
作者简介：李楠（ORCID：0000-0002-7576-1870），馆员，博士；赵亚娟（ORCID：0000-0003-3501-8131），研究员，博士，博士生导师，通讯作者，E-mail：zhaoyj@mail.las.ac.cn；李涵昱（ORCID：0000-0003-1426-3242），馆员，硕士；邹沐宏（ORCID：0000-0002-0438-6268），馆员，硕士；谭一泓（ORCID：0000-0001-7540-6206）馆员，博士。
收稿日期：2020-11-05 修回日期：2020-12-23 本文起止页码：115-121 本文责任编辑：杜杏叶

持下,图书馆可根据用户的不同喜好为其推送个性化服务产品;三是可订阅,除了图书馆主动为用户推送信息,用户也可以根据自己的实际需求选择相关服务,即订阅自己喜欢的内容;四是交互性,新媒体技术允许用户在界面上进行人机交互,提高用户体验与参与感;五是低成本,新媒体服务减少了传统传播模式中印刷、物流、投递等环节,有效地提升了发行效率、降低了发行成本[3]。

2.1.2 图书馆新媒体服务途径与方式

在 2013 年之前,图书馆的新媒体服务主要通过手机新媒体和数字电视等途径来实现,其中手机多媒体的实现方式包括短消息 SMS(Short Message Service)、多媒体短消息 MMS(Multimedia Message Service)以及 WAP 网页。图书馆可以通过手机多媒体向用户发送通知公告、推荐图书期刊,用户也可以通过 WAP 网站对馆藏书目和电子资源进行检索,还可以实现读者证挂失、图书续借、借阅查询、图书预约等功能。此外,图书馆与数字电视相连接,用户还可通过电视即可享受到图书馆中的服务,比如馆藏资源的检索、观看图书馆视频、阅览电子书刊、点播经典剧目等[4]。在 2013 年之后,随着 4G 技术的普及和 web3.0 时代的到来,图书馆新媒体的服务途径进一步拓展,包括互联网、移动终端、数字电视等途径。目前,我国各省市图书馆和高校图书馆基本都通过互联网形成了以用户为中心的数字资源服务,这些图书馆充分运用互联网途径,实现了新型的数字服务方式,不仅实现了智能化检索平台,还借助互联网在数据集成与处理、信息整合与管理等方面的优势,有效带动了图书馆在资源、服务共享领域的拓展[5]。

2.1.3 图书馆新媒体服务实现形态

现有图书馆新媒体服务实现业态的研究主要是基于“三协同理论”,表现为多屏协同、方式协同以及区域协同。多屏协同是指手机、平板、PC 以及电视四种终端的融合,在图书馆微博、图书馆微信公众号、图书馆 APP 客户端、Web 网站以及数字电视方面实现图书馆新媒体的跨屏服务,给用户带来多维体验。方式协同是“三协同理论”的核心,它指多种服务方式的协同发展;从方式协同的业态上看,微博微信等图书馆新媒体的用户活跃量较多且易于推广,侧重于为用户提供服务路径和连接,但其在图书馆新媒体服务方面并不成熟且服务资源较少;图书馆 APP 客户端和 Web 网页虽然在沟通性和交互性上不如微博和微信,但却能为用户提供丰富的服务资源;因此,将这些服务方式进行有机融合、实现协同发展才能为用户提供更好的服务,这也引出了方式协同一个最简单的实现路径就是将图书馆 APP 客户端和 Web 网页嵌入到微信和微博平台中,由此实现多种服务方式的融合。区域协同是指多个图书馆之间的协同发展,即馆际合作;新媒体技术打破了时间和空间的限制,可以对区域性的文献资源实现集中调配,进而实现不同区域图书馆的资源共享,满足了用户日益增加的多元化服务需求[6]。

2.2 我国图书馆新媒体服务实践评述

国内图书馆新媒体实践服务的典型性研究对信息服务的优化、对读者服务的集成以及对知识服务的支撑具体表现在三个方面:

一是将新媒体视为馆际合作的技术网络,通过借助新兴信息技术优化图情资源的交流渠道。代表性研究如董晓莉[7]介绍了国家图书馆在用户一站式服务过程中,利用泛在信息技术手段开辟了数字图书资源场景化、多元性、分布式的传播路径;冯国权[8]分享了新媒体嵌入图书馆实际业务的优势经验,指出新媒体技术对图书馆物理与虚拟空间的链接、对图情资源营销推广与有效置换将成为图书馆用户服务核心竞争力的重要来源;徐姝、张雪艳[9]系统研究了国内外数字图书馆的技术生态特征,并基于“技术与技术”“技术与环境”的理论范式提出了利用新媒体建立图情资源采编、加工、流通、检索过程中的技术协同通道,使图情资源流动速度更快、分配更为合理;李楠、张超等[10]总结了中科院文献情报在新冠疫情期间的技术保障方法,即在保障远程文献开放获取、监测疫情前沿动态、构建决策支撑网络等 3 方面所积累的实践经验。

二是将新媒体视为图书馆服务的终端产品,通过集成新兴媒介优势功能打造数字时代的知识服务生态系统。代表性研究如马爱华[11]系统总结了三网融合后新媒体引发的图书馆业务结构的变化,并详细介绍了手机移动图书馆、社交媒体图书馆、数字电视图书馆在国内的应用生态环境;陈普、李涛[12]介绍了华北电力大学图书馆智慧服务系统,该系统集成了移动社交、物联网、云计算、数据储存四大功能,并在实际运用过程中取得了良好的效果;黄国帆、肖铮[13]分享了厦门大学图书馆快速集成不同类型新媒体社交功能的具体措施,就其运用在图书馆品牌建设、营销策划、参考咨询、数字阅读、读者服务、在线论坛等方面所取得的成功经验进行了详细概括;官风婷[14]基于“使用与满足”理论在调查完 8 所高校不同年级学生对文献的基本需求后,构建了集图书馆资讯、阅读与数字资源推广、图

书馆使用攻略、形象宣传、素质教育于一体的短视频产品，赢得了学生用户群体的认可。

三是将新媒体视为图书馆服务的载体平台，通过互联互通机制形成支撑与保障一体化的知识服务模式。代表性研究如张蓉晖、付先华等[15]以武汉理工大学图书馆为例，基于学术新媒知识供给、知识流动、知识再生、知识评价四方面的现实需求构建了知识交互空间微化模式，实现了知识供需两端的结构平衡；甘路有、杨艳[16]归纳了高等院校图书馆信息资源支撑与保障的三类模式，分别为：以社交功能为核心的信息传播服务模式、以精确满足个人信息偏好为核心的信息集成服务模式、以图情资源互换为核心的共享信息服务模式；饶增阳[17]通过对高校图书馆联盟模式的探究，证明了新媒体是不同高校图书馆员参与联合编目、馆际互借、资源共享、服务共认的最为有效的中介途径；周秀玲[18]介绍了图书馆阅读推广的“快闪”模式，该模式具有创新性、交互性、碎片性、灵活性、公众性等5大特点，在阅读产品同质化严重的当下具有一定的商业模式前景。

虽然目前图书馆新媒体服务的实践研究较为丰富，但从整体上仍然存在一定的不足。首先，少有从经济学视角研究信息化技术对图书馆业务运营成本的控制以及对边际成本削减的效果，这使得图书馆新媒体的技术定位不明确；其次，图书馆新媒体集成的功能主要集中在社交媒体领域且同质化十分严重，这导致图书馆新媒体的产品定位不清晰；最后，图书馆新媒体作为载体平台只兼顾了由馆内到馆外的服务模式，少有探讨图书馆内部与内部、外部与外部的服务生态如何搭建，这导致图书馆新媒体的载体定位不全面。因此，解决图书馆新媒体的这些问题，就成为图书馆新媒体服务实践中的重要之重。

3 研究方法

本研究拟采用案例研究法。案例研究法起源于哈佛大学法学院解决法律研究文献急剧增长、法律条文更新缓慢等实际问题，它往往通过“为什么”与“怎么样”两种核心问题来探索研究主题的发展规律，一般包括6个环节，即研究问题、基本主张、分析框架、命题或假设、解释准则、案例选择[19]。其中，分析框架是贯彻案例研究所有环节的链接桥梁。

就本研究而言，由于移动互联网使扩大了图书馆馆藏资源的边界，致使图书馆馆藏资源不断向“深、专、精”方向发展，服务也不断向“发现、分享、分析”等领域转变，这也不得不使新媒体去适应当前的变革，解决目前图书馆新媒体服务成本高、定位不明确、产品不清晰、模式不健全等问题[20]。为此，佟文君[21]提出了智慧图书馆视角下新媒体服务的三种运营机会，一是通过改变服务路径来增加新媒体嵌入用户需求的机会，二是通过改变服务方式来拓展新媒体在界和跨界的服务机会，三是通过改变服务效能来提升新媒体胜任不同服务角色的机会，而这三种机会也承担着新媒体向智慧新媒体过渡的桥梁。因此，本研究将服务路径、服务方式、服务效能作为评价新媒体在互联网背景下发展水平的客观标准，通过选择代表性图书馆的典型性新媒体，来阐述本研究解决我国图书馆新媒体服务共性问题的基本主张，以求为图书馆新媒体转型升级找到更好的路径。

4 “中国科讯”：图书馆新媒体移动服务新探索

“中国科讯”是中国科学院文献情报中心（简称“文献情报中心”）打造的一款基于移动互联网技术的多功能服务载体，通过整合国内外在线科技出版资源、抓取全球科技前沿资讯、对接热点科技情报（智库）产品，形成了集网页端、移动端（APP、微信公众号、直播号、微博号、视频号）于一体的知识服务平台，涵盖了检索、资讯、情报、直播、培训、咨询、社交等多种服务形式，展现出成本领先、差异化与目标集聚三大特征，结合本研究的分析框架具体表现为以下三个方面：

4.1 降成本的服务路径

“中国科讯”遵循并达到了国际服务水准与要求，建立基于Shibboleth协议服务与安全规范，打通出版商个人服务身份认证壁垒，推动各出版商个人安全身份协议的建设，加强国际学术信息的采集，有效地保证了中科院科研人员随时移动获取科技文献全文，为个人科研用户提供打破IP限制，多场景，多途径的知识服务获取手段。目前已累计整合中国知网、维普资讯、Elsevier、Springer Nature、Wiley、IOPP、IEEE、ProQuest、BioOne、ACS等30个知名数据库资源；其中，移动获取资源占中国科学院引进商业外文电子期刊总量的85%、中文电子期刊量的100%、外文电子图书量的85%。这意味着，用户通过“中国科讯”的登录端口，可访问到5 368种外文期刊、89 756种外文图书、14 665种中文期刊，以及与Elsevier、Springer Nature、Wiley、Cell等合作编译或独家渠道释放科技咨询、书评等。如图1所示：

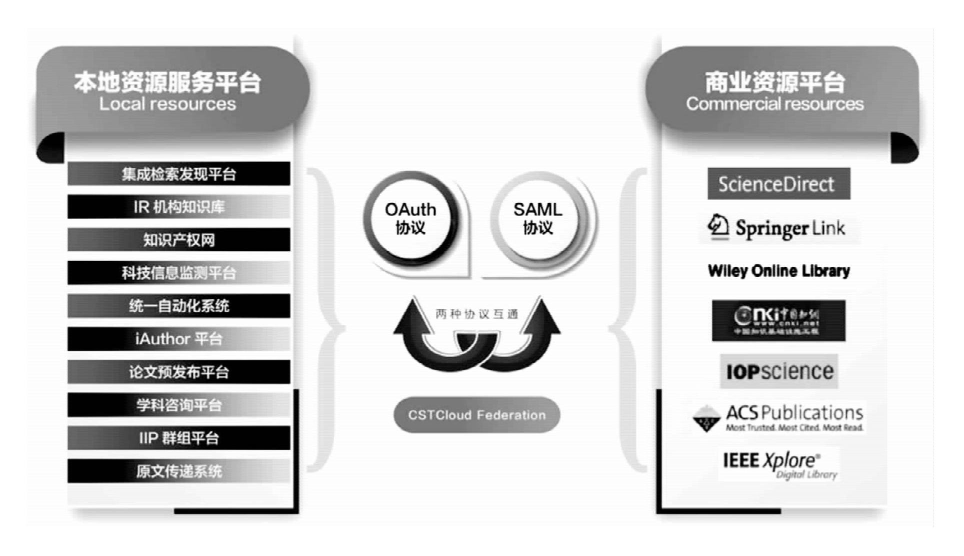


图 1 “中国科讯”服务路径

在此运营环境下，“中国科讯”使用户产生路径依赖源于四方面的功效：①针对国内外不同数据库的海量资源，“中国科讯”打破了资源供应商的认证壁垒，个人用户均可“一键访问”且无需准备多个数据库登录账号，有效降低了个人用户文献获取的时间成本；②使机构用户避免重复采购昂贵的数据库资源，无需叠加新的采购成本就可通过“中国科讯”共享数据库资源；③“中国科讯”作为多种数据库资源共享的纽带，加快了资源供应商资源置换协议签署的进程，降低数据供应商资源更新的成本；④“中国科讯”作为运营窗口精确定位了个人用户与机构用户的实际需求，为中国科学院文献情报中心与资源出版商的商业谈判提供了参考依据，有效促进了本组织采购经费的合理使用。

4.2 多元化的服务方式

“中国科讯”服务方式多元但定位清晰、内容集聚且极具特色。“中国科讯”从创始至今一直定位在学术新媒体领域，始终以服务科研个人与机构用户为目标，不断完善服务内容、升级服务方式，初步形成以“内－内协作”“内－外传播”“外－外合作”三种主要模式。

“内－内协作”模式是面向用户需求，以“中国科讯”为抓手，以到所服务为桥梁，建立与院内兄弟单位的业务合作网络，共享中科院的优秀科研平台、优质科研工具等服务，嵌入到用户的科研过程之中；同时，针对院内兄弟单位对全球前沿科技情报的实际需求，“中国科讯”开通了定制式情报产品的线上营销渠道，以文献情报中心咨询服务部为桥梁，与各部门联合打磨情报产品，传播文献情报体系优质产品与服务，先后向院内兄弟单位输出了 891 项科技情报产品，有力地促进了院内智库产品转移转化工作的进程。

“内－外传播”模式是以社交工具为载体，在多场景、分众化的基础上形成了特色内容。而“中国科讯”的具体实践表现为：先后开通了同名 APP、公众号、直播号、微博号、视频号等官方账户，实现了移动端与网页端数据资源的互联互通，形成了以文献获取、科技资讯、情报服务、科学传播为主题的系列内容。其中，文献获取系列是将科研用户对文献的移动查阅、下载、阅读的需求与图书馆资源供应服务进行结合，“中国科讯”多平台中就嵌入了文献传递服务，并在早期通过优惠券补贴的形式迅速积累了一定的用户量，为后续移动文献获取服务模式的建立奠定了实践基础；科技资讯系列是对国内外一手科研情报进行编辑加工，在“中国科讯”公众号中进行即时发布，如 2020 年 2 月由巴基斯坦自然科学基金会(PSF)的 Abbas 博士提供的蝗虫迁飞信息由“中国科讯”编译整理，最后形成的推文在公众号中获得了 737 157 次阅读，在新浪微博中成为热搜话题并获得 2 亿余次的阅读量；情报服务系列是“中国科讯”针对全球科学前沿研究、学科发展战略布局、热点科技产业发展态势三大主题吸纳的高水平研究报告，覆盖重大专项、电子信息、政策、环境、材料、生物、化学等 20 多个领域，用户可通过“中国科讯”文献情报专栏快速浏览或下载相关报告，这更好地帮助用户打破地域限制、随时随地获取所需的报告，助力科研人员系统、全面地把握全球科学研究的进展和态势；科学传播系列是针对时下社会关注度较高的科技热点及难点问题进行内容策划，通过邀请领域内知名的专家学者（或科学网红）通过实时直播的形式面向公众进行科学普及，“中国科讯”直播号上线 3 年以来累计观

看人数已超过百万次，实时互动效果受到公众高度认可。

"外-外合作"模式是形成专业图书馆新媒体情景下的开放获取生态，其本质是让馆际间资源充分流动，将分散的馆藏资源或图书馆其它特色资源按照不同类别集中收储、打包，最后形成同类型资源共享与互换机制并能使用户不受时空限制获取这些资源。而"中国科讯"在"外-外合作"模式上，已充分发挥中科院文献情报中心数字馆藏资源优势，根据网络信息资源知识产权保护条款，通过中国科技网构建了馆际互接平台、信息传递规则与用户使用权限，在努力平衡出版商间利益的同时，还平衡了出版商与用户的利益，形成了网页版的可视化移动图书馆，集成了全球 30 个知名数据库，科技网用户(中科院员工)仅需使用自己的中科院邮箱及登录密码就可以免费访问所在单位购买的数据库资源，目前用户的日均访问量已突破 1 万人/次；后续，针对有价值的竞争性情报资源，用户也可以将自己认为有价值的原创情报资源通过"中国科讯"流转给这些出版商，通过专业的知识产权评估机构评估、作价后换取等值等量竞争性情报资源。

4.3 重实效的服务能力

注重服务实效是践行图书馆以"用户为中心"的最好体现。"中国科讯"新媒体团队通过对图书馆用户的内在动机(知识学习与知识应用)与外在需求(理解科学与参与科学)进行组合，建立了图书馆用户需求的四象限，分别为科学普及服务需求、科技管理服务需求、科学研究服务需求以及成果转化服务需求，如表 1 所示：

表 1 图书馆用户需求的四象限示意

内外在动机	知识学习	知识应用
理解科学	科学普及服务需求	科技管理服务需求
参与科学	科学研究服务需求	成果转化服务需求

为了更好地借助新媒体技术满足图书馆用户的四类需求，"中国科讯"新媒体团队以重实效为导向，与全球知名数据库商合作，根据用户需求的基本动机构建了科技新媒体人才服务能力培养理论范式，具体包括媒体素养、ICT 素养、计算与数据素养、信息素养四个方面，在实践案例中具体表现为：介绍了科睿唯安利用媒体素养的实践经验，即如何在资源端构建与馆外数字资源的载体网络，在用户端构建搭建多元、非线性、交互式的泛在学习网络；介绍了 Wiley 利用 ICT 素养的实践方法，即如何建立数字资源增量与用户需求多样化间的匹配机制，挖掘更高质量、更符合用户需求的数字资源进行二次生产、加工、传递与利用；介绍了爱思唯尔利用计算与数据素养的实践技术，即如何提升新媒体在人工智能领域应用水平，针对资源需求较为明确的科研用户为他们开辟一个研究资源可视化分析模块，并集成技术较为成熟的资源检索、资源储存等常见服务性模块；介绍了施普林格·自然利用信息素养的实践模式，即如何搭建技术供给与需求端的交流平台，不断完善以共性技术和稀缺技术为核心的技术清单库，努力打造技术情报输出与研发服务对接的 B2B 商业合作模式，相关内容如图 2 所示：

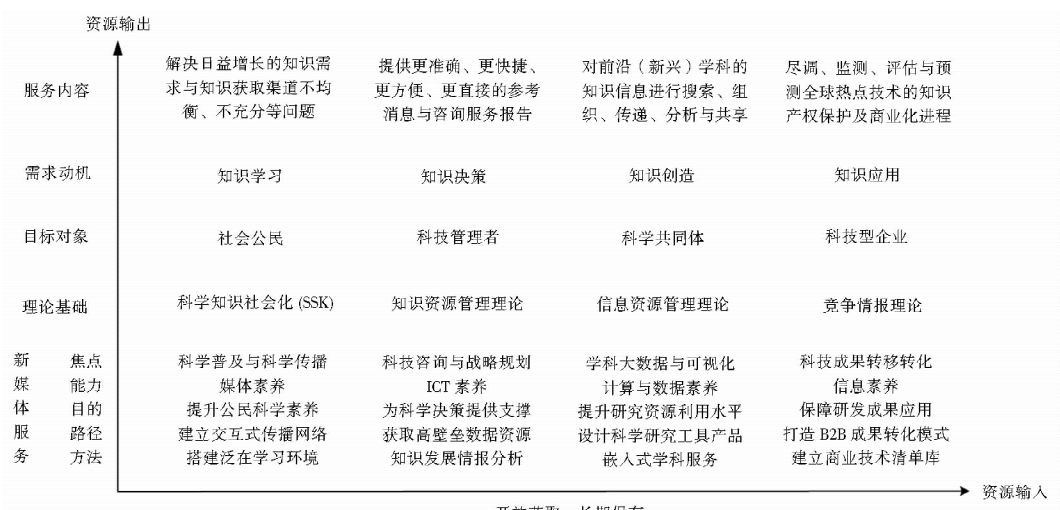


图 2 图书馆新媒体服务能力框架

5 未来图书馆新媒体移动服务的思考

当前,图书馆新媒体数量日益增多,学术新媒体间的竞争将愈演愈烈的局面有待突破。而“中国科讯”作为专业图书馆新媒体,其服务路径、方式、能力的实践经验为我国学术新媒体走向智慧新媒体之路奠定了坚实的基础。

5.1 新媒体技术是智慧图书馆服务的底层技术

从未来智慧图书馆特征上看,随着人工智能的广泛应用,图情数据资源供需结构将趋于平衡,仅以成本领先为路径的学术新媒体服务势必被其它商业模式模仿、甚至被取代。而由成本领先转向技术领先则有机会为学术新媒体带来新的发展机遇,而这种技术既需要符合泛在学习环境,又需要维护海量图情资源储存、更新、置换、传播、修改等环节中的安全性。在此背景下,学术新媒体将以区块链的底层技术为核心,迭代成为一个全新的生态网络,一方面展示海量数据供应商完全开发共享的图情资源,一方面记录用户针对图情资源的使用行为,使图书馆用户完全在没有边界的数据虚拟空间中自由探索。

5.2 新媒体是智慧图书馆服务的重要工具

从未来智慧图书馆业务上看,专家型图书馆员挖掘科研用户隐性和潜在需求的知识服务,离不开智慧新媒体功能嵌入、流程嵌入、系统嵌入三大过程。其中,功能嵌入目前有机会实现的工作是:按照科研用户的动态偏好自动挖掘并推送专业图情数据资源,以及成为兼容不同学科海量数据的处理工具;流程嵌入是专家型图书馆员接发科研用户任务包的操作平台,这将使科研项目需求在哪专家型馆员就延伸到哪;系统嵌入对学术搜索引擎的科学日志进行自动识别、记录并上传云端,通过分布式计算将同类型文档进行归类与排序,以便科研用户从学术新媒体中调取和查阅相关记录。

5.3 新媒体人才是智慧图书馆服务的驱动力

图书馆智慧新媒体的构建离不开团队能力建设。智慧新媒体团队不仅需要具备计算素养、ICT 素养、信息素养、数据素养和媒体素养,还要具备研究知识、组织知识、发现知识、传播知识的实际应用能力,使智慧图书馆新媒体的服务由被动向主动转变,使学术新媒体团队成员切实成为科研用户与数据供给商可以信赖的朋友,由此促进智慧图书馆业务的工作布局、加快智慧图书馆业务的发展进程、提升智慧图书馆业务的实施效果。

参考文献:

[1] 李颖. 基于传播学视角的移动图书馆发展趋向探析[J]. 图书馆工作与研究,2020(3):109-113,128.
[2] 周和平. 加快实施推广工程 建设覆盖全国的数字图书馆服务体系——在数字图书馆推广工程馆长培训班上的讲话[J]. 国家图书馆学刊, 2012, 21(5):5-13.
[3] 李莉. 新媒体技术在数字图书馆的应用[J]. 高校图书馆工作, 2012, 32(1):91-93.
[4] 孙一钢,魏大威. 数字图书馆的新媒体服务[J]. 国家图书馆学刊, 2008, (1):46-49,54.
[5] 张泽霖. 全媒体时代公共图书馆信息资源建设探析[J]. 图书馆工作与研究,2019(S1):61-63.
[6] 叶成霞. 新媒体时代高校图书馆服务转型发展研究[J]. 河北科技图苑, 2020, 33(2):17-20,16.
[7] 董晓莉. 泛在智慧环境下的图书馆新媒体服务研究[J]. 图书馆界,2019(5):8-13,46.
[8] 冯国权. 互联网思维下图书馆服务变革探讨[J]. 图书情报工作,2015,59(2):25-30,16.
[9] 徐姝,张雪艳. 数字图书馆技术生态协同演化机制研究[J]. 图书馆学研究,2014(7):38-42.
[10] 李楠,张超,路璐,等. 新冠肺炎疫情下专业图书馆科研新媒体服务探究——以中国科学院文献情报中心“中国科讯”为例[J]. 图书情报工作,2020,64(15):151-156.
[11] 马爱华. 论公共图书馆的新媒体服务[J]. 图书情报工作,2014,58(6):70-74.
[12] 陈普,李涛. 基于新媒体平台构建图书馆泛在服务体系[J]. 网络安全技术与应用,2014(9):234-236.
[13] 黄国凡,肖铮. 图书馆新媒体服务的实践与思考——以厦门大学图书馆为例[J]. 情报资料工作,2014(6):85-88.
[14] 官凤婷. “使用与满足”理论视角下高校图书馆移动短视频服务机制构建[J]. 新世纪图书馆,2020(7):58-64
[15] 张蓉晖,付先华,夏琦. 面向微信公众号的高校图书馆新媒体环境下知识交互服务模式——基于武汉理工大学图书馆微信平台实证研究[J]. 图书馆杂志,2018,37(4):66-73.
[16] 甘路有,杨艳. 利用新媒体构建高校图书馆信息服务模式探析[J]. 四川图书馆学报,2013(2):71-74.
[17] 饶增阳. 借力新媒体创新高校图书馆社会化服务模式[J]. 山西档案,2014(4):107-109.
[18] 周秀玲. 快闪在图书馆阅读推广实践中的应用与反思[J]. 图书馆,2020(10):76-81.
[19] 唐权. 混合案例研究法:混合研究法在质性-实证型案例研究法中的导入[J]. 科技进步与对策,2017,34(12):155-160.
[20] 初景利,赵艳. 图书馆从资源能力到服务能力的转型变革[J]. 图书情报工作,2019,63(1):11-17.
[21] 佟文君. 新媒体视角下高校图书馆服务研究[J]. 图书馆学刊,2020,42(9):47-49.

李楠，赵亚娟，李涵昱，等.我国图书馆新媒体移动服务的实践与探索——以中国科学院文献情报中心"中国科讯"为例[J].图书情报工作,2020,64(24):115－121.

作者贡献说明:

李楠:负责撰写论文部分内容,确定内容分析指标;

赵亚娟:提供论文选题、框架,撰写论文部分内容;

李涵昱:负责相关数据收集、整理、分析;

邹沐宏:负责相关数据收集、整理;

谭一泓:负责相关数据分析。

Practice and Exploration of New Media Mobile Services of Library in China: Taking National Science Library "Sci－think" as an example

Li Nan[1,2] Zhao Yajuan[1,2] Li Hanyu[1] Zou Muhong[1] Tan Yihong[1,3]

[1] National Science Library, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190

[2] Department of Library, Information and Archives Management, School of Economics and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190

[3] Department of Science and Technology Management, School of Public Policy and Management, University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190

Abstract: [**Purpose/significance**] This paper systematically reviews the theoretical basis and practical cases of domestic library new media mobile service research, sorts out their general characteristics, advantages and problems in research and practice, and proposes practical solutions to relevant problems. [**Method/process**] Taking "Sci－Think" as an example, this paper summarized its practice of service path, service mode and service ability. [**Result/conclusion**] "Sci－think" effectively solves the uncertain, unclear and incomplete orientation problems of new media services in China's libraries. Libraries need to speed up the transformation from traditional new media mobile service to new media mobile service with integrating multiple functions.

Keywords: library new media classic cases practical exploration